

89-121152/16

J08

GURO / 22.01.87

*SU 1430-716-A

GURO O!

22.01.87-SU-183704 (15.10.88) F28f-03/10.

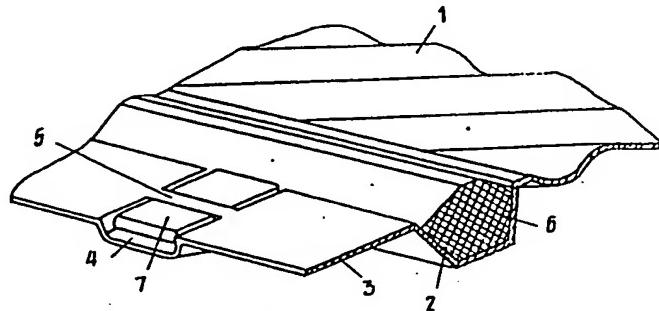
Plate heat exchanger - has plates with peripheral channels and grooves for fixing compression packing rings

C89-054000

The heat exchanger is built up from an assembly of corrugated plates. Each plate has a peripheral channel for a compression packing ring, to form an efficient air-tight seal.

A channel (2), for the compression packing ring (6), is formed on each edge flange (3) of the plate (1). Wedge grooves (4), with bridges (5), are formed at regular intervals along each flange, to accommodate notched lugs (7) on the packing ring (6) and securely fix the packing ring in the channel.

ADVANTAGE - Simplicity of assembly and improved operating reliability. Bul.38/15.10.88. (4pp Dwg.No.2/6)



© 1989 DERWENT PUBLICATIONS LTD.
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England
US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,
Suite 303, McLean, VA22101, USA
Unauthorised copying of this abstract not permitted.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1430716 A1

(51) 4 F 28 F 3/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4183704/24-06

(22) 22.01.87

(46) 15.10.88. Бюл. № 38

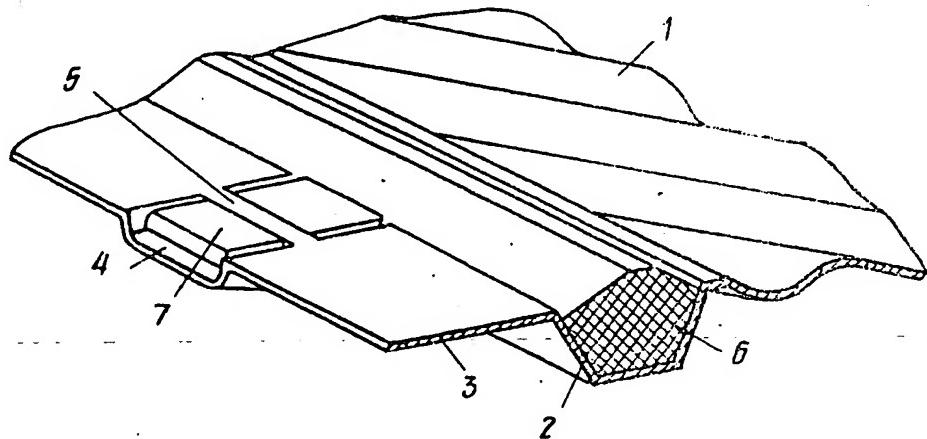
(72) О.И.Гуров, В.Ф.Павленко,
А.И.Калининченко, В.Ф.Лупырь, В.А.За-
колотюк и Г.Б.Горшков
(53) 621.565.94(088.8)
(56) Патент США № 4372375, кл. 165-70,
опублик. 1983.

Патент США № 4377204, кл. 165-166,
опублик. 1983.

(54) ПЛАСТИНА ТЕПЛООБМЕННИКА

(57) Изобретение м.б. использовано в
пластиначатых теплообменниках с бес-
клеевым креплением прокладок в хими-
ческой и пищевой отраслях промышлен-
ности. Цель изобретения - упрощение
технологии изготовления пластины и

повышение эксплуатационной надежно-
сти. Пластина содержит гофрированную
теплообменную поверхность с канавкой
2 по периферии, отбортированной плос-
ким участком 3, имеющим углубления.
В канавке 2 помещена уплотнительная
прокладка 6 с выступами 7, входящими
в углубления. Углубления имеют пе-
ремычки 5 в верхней части, а высту-
пы 7 - соответствующие пазы под пе-
ремычки 5. Углубления и.б. выполне-
ны в виде клиновидных желобов 4, а
выступы - с высотой, равной глубине
канавки. Такая конструкция пластины
позволяеточно закрепить прокладку
6 на пластине и обеспечить гермети-
зацию теплообменной гофрированной
поверхности. 1 э.п. ф-лы, 6 ил.



Фиг.2

1430716 A1

Изобретение относится к пластинчатым теплообменникам с бесклеевым креплением прокладок, а именно к пластинам для такого теплообменника, и может найти применение в химической, пищевой и других отраслях промышленности.

Цель изобретения - упрощение технологии изготовления и повышение эксплуатационной надежности.

На фиг.1 схематически изображен пакет пластинчатого теплообменника с бесклеевым креплением прокладок, состоящий из описываемых пластин; на фиг.2 - описываемая плата, в аксонометрии; на фиг.3 - прокладка описываемой платы с выступом, в аксонометрии; на фиг.4 - канавка с углублением, в аксонометрии; на фиг.5 - канавка с углублением, по-перечное сечение; на фиг.6 - уплотнительная прокладка с выступом, по-перечное сечение.

Пластина содержит гофрированную теплообменную поверхность 1 с канавкой 2 по периферии, отбортованной плоским участком 3, имеющим углубление, выполненные в виде клиновидных желобов 4 с перемычками 5. В канавке помещена уплотнительная прокладка 6 с выступами 7, причем выступы 7 имеют пазы 8 под перемычки 5.

Сборка платы и уплотнительной прокладки 6 осуществляется следующим образом.

Уплотнительную прокладку 6 устанавливают в канавку 2 теплопередающей платы, при этом каждый выступ 7 входит в желоб 4 и при по-

мощи перемычки 5 желоба 4 прочно фиксируется в канавке 2.

За счет того, что желоба 4 имеют 5 клиновидную форму, сужающуюся к краю пластины, а высота выступа 7 равна глубине канавки 2, он изгибаются и прижимает прокладку 6 к канавке 2. Желоб 4 и выступ 7 выполнены с определенным интервалом по периметру всей платы, что обеспечивает прочное закрепление уплотнительной прокладки 6 на плате.

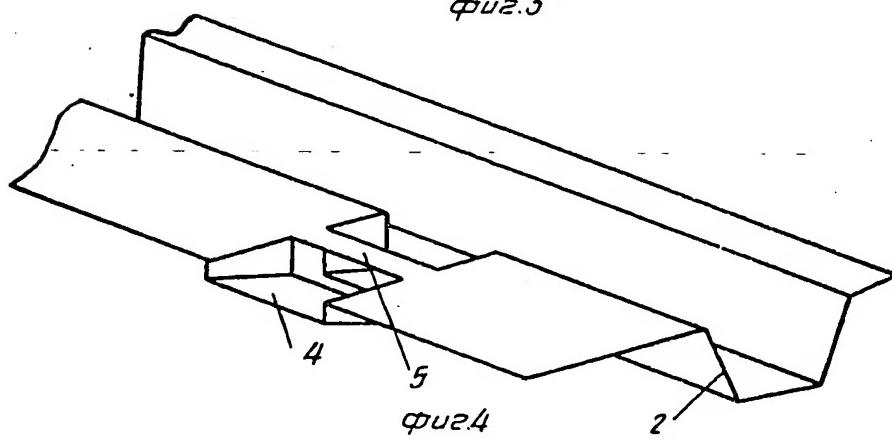
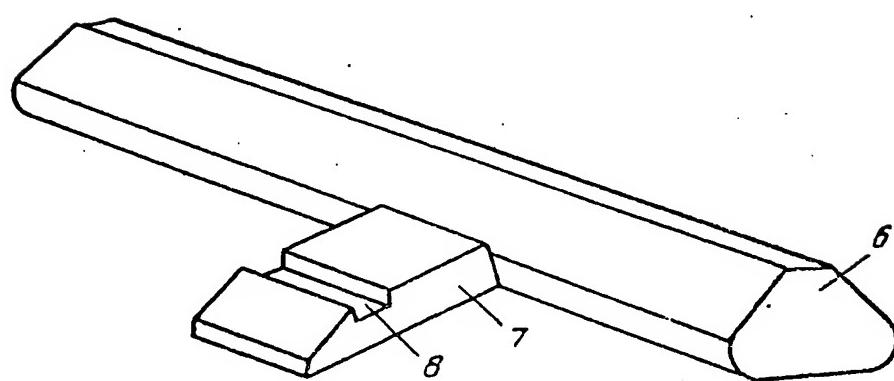
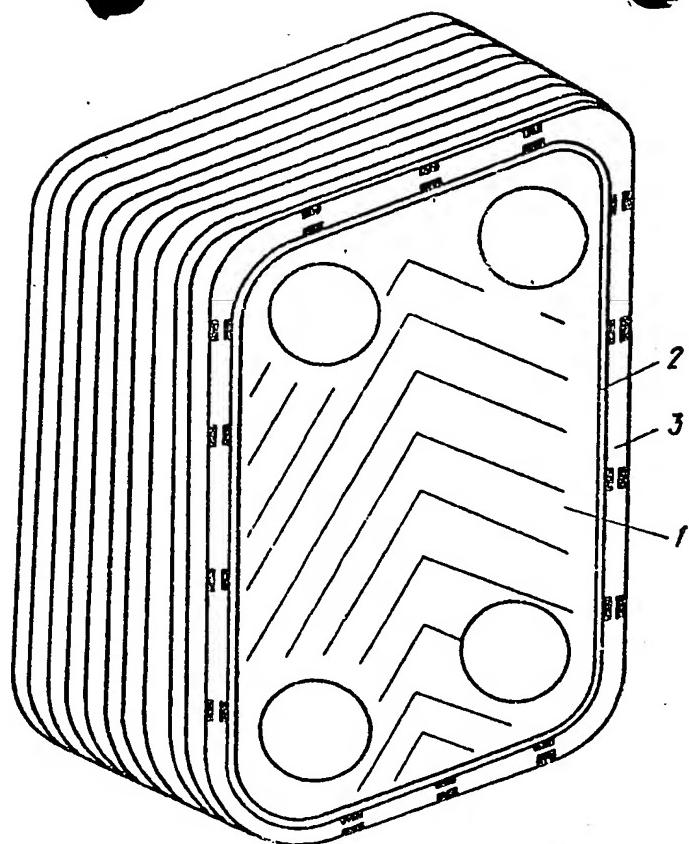
Смонтированные таким образом 15 пластины собирают в пакет, при этом каждая предыдущая плата при затяжке пакета дном канавки 2 действует на прокладку 6, сжимает ее, обеспечивая герметизацию теплообменной гофрированной поверхности 1.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

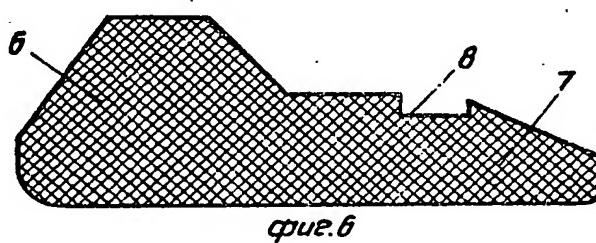
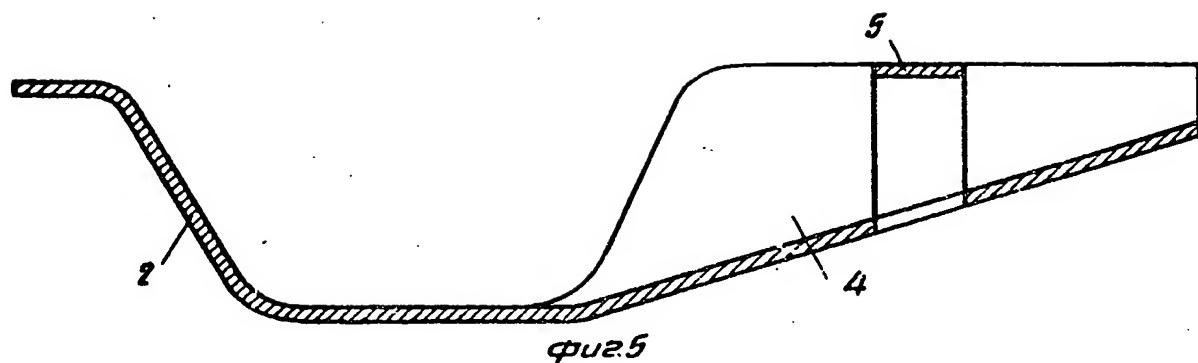
Пластина теплообменника, содержащая гофрированную теплообменную поверхность с канавкой по периферии, отбортованной плоским участком, имеющим углубление, и расположенную в канавке уплотнительную прокладку 25 с выступами, входящими в углубления, отличающаяся тем, что, с целью упрощения технологии изготовления и повышения эксплуатационной надежности, углубления имеют перемычки в верхней части, а выступы - соответствующие пазы под указанные перемычки.

2. Пластина по п.1, отличающаяся тем, что углубления выполнены в виде клиновидных желобов, а выступы выполнены с высотой, равной глубине канавки.

1430716



1430716



Редактор А.Маковская

Составитель Ю.Мартинчик
Техред А.Кравчук

Корректор М.Пожо

Заказ 5329/39

Тираж 606

Подписьное

ВИИППИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4